

POWERED BY **Dialog**

Electrical component with springy contact connectors - uses springy contact strips for mechanical fixing of component in recess
Patent Assignee: SIEMENS AG

Patent Family

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
DE 1916410	B	19750306				197511	B

Priority Applications (Number Kind Date): DE 1916410 A (19690331)

Abstract:

DE 1916410 B

the electrical component is held in the recess of the PWB by springy contact strips of the component. The springy can strips make contact with the printed lines on the PWB and can be soldered. At least some of the contact strips of the component are in the form of leaf springs with a camber. The cambers have the purpose to hold the component mechanically springy in the recess of the PWB. The component has at least three contact strips with camber in the same plane. The cambers of a first group of contact strips point in one direction and those of a second group in the opposite direction. The number of cambered strips in each group is the same or nearly the same and they are further evenly distributed. The number of cambered contact/connector strips should be only as large as is necessary to secure springy fixing of the component on the PWB.

Derwent World Patents Index

© 2003 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 1244518

①

Int. Cl. 3

H 01-R 5-04

1 231

② BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

1
4
1

DT 19 16 410 B2

③

Auslegeschrift 19 16 410

④

Aktenzeichen: P 19 16 410.4-34

⑤

Anmeldetag: 31. 3. 69

⑥

Offenlegungstag: 8. 10. 70

⑦

Bekanntmachungstag: 6. 3. 75

⑧

Unionspriorität:

⑨ ⑩ ⑪

⑫

Bezeichnung: Elektrisches Bauelement mit federnden Anschlußleitern

⑬

Anmelder: Siemens AG, 1000 Berlin und 8000 München

⑭

Erfinder: Martin, Heinz; Hermann, Dieter; 8000 München

⑮

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:
DT-GM 17 77 388

DT 19 16 410 B2

Patentansprüche:

1. Elektrisches Bauelement mit federnden Anschlußleitern, die in Ausnehmungen einer gedruckten Leiterzüge aufweisenden Trägerplatte eingesteckt und durch Verlöten mit den Leiterzügen mechanisch und elektrisch mit diesen verbunden sind, und bei dem wenigstens ein Teil der Anschlußleiter nach Art von Blattfedern ausgebildet und mit einer Kröpfung versehen ist und die Kröpfungen so gerichtet sind, daß die Anschlußleiter ein das Bauelement in den Ausnehmungen der Trägerplatte sicherndes Federsystem bilden, dadurch gekennzeichnet, daß das Bauelement mit mindestens drei in ein und derselben Ebene auslenkbaren, mit einer Kröpfung versehenen Anschlußleitern versehen ist, daß die Kröpfungen (7, 10) einer ersten Gruppe der Anschlußleiter (3, 6) in eine erste Richtung und die Kröpfungen (8, 9) einer zweiten Gruppe der Anschlußleiter (4, 5) in eine zweite Richtung weisen und daß die Anzahl der in beiden Gruppen enthaltenen Anschlußleiter gleich oder etwa gleich ist, und daß die der ersten und der zweiten Gruppe zugehörigen Anschlußleiter wenigstens annähernd gleichmäßig verteilt sind.

2. Elektrisches Bauelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß nur so viele Anschlußleiter eine Kröpfung aufweisen, wie zur Bildung eines Federsystems notwendig sind.

Die vorstehende Erfindung bezieht sich auf ein elektrisches Bauelement mit federnden Anschlußleitern, die in Ausnehmungen einer gedruckten Leiterzüge aufweisenden Trägerplatte eingesteckt und durch Verlöten mit den Leiterzügen mechanisch und elektrisch mit diesen verbunden sind, und bei dem wenigstens ein Teil der Anschlußleiter nach Art von Blattfedern ausgebildet und mit einer Kröpfung versehen ist und die Kröpfungen so gerichtet sind, daß die Anschlußleiter ein das Bauelement in den Ausnehmungen der Trägerplatte sicherndes Federsystem bilden.

Ein solches Bauelement ist beispielsweise in den bekanntgemachten Unterlagen des Gebrauchsmusters 17 77 388 beschrieben worden. Dieses Bauelement weist an jedem Ende einen federnden Anschlußleiter auf, die jeweils aus zwei einander parallelen Ebenen auslenkbar sind. Diese beiden Anschlußleiter ergeben zusammen ein Federsystem, durch das das Bauelement an der Trägerplatte festgeklemt ist.

Es gibt eine Reihe von Bauelementen, z. B. Gleichrichterbrücken, deren Anschlußleiter aus federnden, im wesentlichen in einer Ebene liegenden Blechteilen bestehen. Die der vorliegenden Erfindung zugrunde liegende Aufgabe besteht nun darin, ein

elektrisches Bauelement der eingangs erwähnten Art so weiterzubilden, daß es auch dann in eine gedruckte Leiterzüge aufweisende Trägerplatte einsteckbar ist, wenn die federnden Anschlußleiter im wesentlichen in ein und derselben Ebene auslenkbar sind.

Dies wird dadurch erreicht, daß das Bauelement mit mindestens drei in ein und derselben Ebene auslenkbaren, mit einer Kröpfung versehenen Anschlußleitern versehen ist, daß die Kröpfungen einer ersten Gruppe der Anschlußleiter in eine erste Richtung und die Kröpfungen einer zweiten Gruppe der Anschlußleiter in eine zweite Richtung weisen und daß die Anzahl der in beiden Gruppen enthaltenen Anschlußleiter gleich oder etwa gleich ist, und daß die der ersten und der zweiten Gruppe zugehörigen Anschlußleiter wenigstens annähernd gleichmäßig verteilt sind.

Zweckmäßigerweise weisen nur so viele Anschlußleiter eine Kröpfung auf, wie zur Bildung eines Federsystems notwendig sind.

Die Erfindung wird an Hand eines Ausführungsbeispiels in Verbindung mit der Figur näher erläutert. In der Figur ist ein elektrisches Bauelement 1 dargestellt, das auf seiner mit 2 bezeichneten Seite mit federnden Anschlußleitern 3, 4, 5 und 6 versehen ist. Diese federnden Anschlußleiter weisen Kröpfungen 7, 8, 9 und 10 auf. Es ist ersichtlich, daß die Kröpfungen 7 und 10 aus der Zeichenebene herausweisen, während die Kröpfungen 8 und 9 entgegengerichtet sind.

Wird das Bauelement 1 mit seinen federnden Anschlußleitern in Ausnehmungen einer gedruckten Leiterzüge aufweisenden Trägerplatte eingeführt, so werden die Anschlußleiter 3 bis 6 etwas ausgelenkt, indem die Kröpfungen der Anschlußleiter am Rand der entsprechenden Ausnehmung entlanggleiten. Da die Kröpfungen der Anschlußleiter 3 und 6 denen der Anschlußleiter 4 und 5 entgegengerichtet sind, kann das Bauelement nicht ausweichen und nur gegen den Widerstand des aus den Anschlußleitern 3 bis 6 gebildeten Federsystems in die Ausnehmungen gedrückt werden. Die Anschlußleiter federn dann etwas zurück und sichern das Bauelement gegen Herausfallen. Für die Höhe der Kröpfung der Anschlußleiter gilt, daß diese so gewählt ist, daß sich die Anschlußleiter auf jeden Fall bei Einführen in die Ausnehmungen federnd verformen.

Die Erfindung ist nicht auf das gezeigte Ausführungsbeispiel beschränkt. So kann dieses beispielsweise statt vier Anschlußleiter auch drei oder mehr aufweisen. Dabei ist dann zweckmäßigerweise die Richtung der Kröpfung der Anschlußleiter so zu wählen, daß sich Anschlußleiter mit in verschiedene Richtungen weisenden Kröpfungen miteinander abwechseln. Wäre das nicht der Fall und wiese das Bauelement z. B. nur die Anschlußleiter 3, 4 und 5 mit den dargestellten Kröpfungen auf, so könnte es sich beim Einführen in die Ausnehmungen etwas verdrehen und die Anschlußleiter könnten das Bauelement nicht in seiner Lage sichern.

